For You

PER AMIGA

£. 15.000
Ptas. 1.400

Editrice G.P SYSTEM S.r.l. Milano Autorizzazione del tribunale di Milano n.176 del 10.03.90 Anno 2 n.7 Italia Anno 1 n.1 Spagna Aprile Mensile di Informatica

n 1

Gag

Bang

Giochi

Dama Orientale
Dark Caverns
The Maze
Mappy
Tubeless

Utilità

File Hacker
Safety Screen









Gag

Bang

Juegos

Dama
Dark Caverns
The Maze
Mappy
Tubeless

Utilidad

File Hacker
Safety Screen

SYSTEM PC

£.15.000

5¼
Contiene discoprogrammi per IBM e compatibili

Optiks
Stampa, manipola e converte qualsiasi immagine grafica

Turbo Dos
Un nuove modo per gestire il Dos

+ 6 Utilities

Portatili e Notebook
Sempre più portatili ....

Windows 3.0 e OS/2
Pregi e difetti

DESQview
Una finestra sul futuro

Realtà virtuale
Incredibile!!

SPECIALE GIOCHI

Operazione tempesta
Battaglia in 3D per tutte le schede grafiche

Flipper mania
Realistica simulazione di un flipper da bar





Editrice G.P. System S.r.l. Milano Autorizzazione del tribunale di Milano n.287 del 14.04.88 - Anno 2 - Supplemento al n.14 Aprile - Mensile di Informatica

FOR YOU

FOR YOU

Per *AMIGA*

Casa Editrice G.P.System s.r.l.
Anno 2 numero 7 Aprile 1991

Direttore Editoriale
Gian Piero Sciarrone

Direttore Responsabile
Riccardo Mazzoni

Hanno Collaborato
Lodovico Benvenuto
Loretta Cordara
Giorgio Fortolani
Titti Laganà
Daniele Paccaloni
Pier Giorgio Rossetti
Giacomo Tebaldini
Lucia Tiraboschi
Lorenzo Ventura
Marcello Visani

Grafica e Impaginazione
Raffaella Adornato

Casa Editrice
G.P. System s.r.l.
Via Gianferrari n° 5 Milano

Redazione e Direzione
Via Voghera n° 16 20144
- Milano -
Tel. Redazione: 02 - 8376867
Telefax Switch: 02 - 8376867

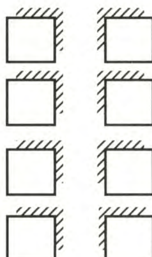
Fotografia
Oscar Scalambra

Stampa
Centro Arti Grafiche -
FINO MORNASCO - COMO -

Distribuzione per l'Italia
EURO distri PRESS
Via Noto n° 10 - 20141 - Milano -

Distribuzione per la Spagna
GESDISA
Miguel Yuste, 26 28037 MADRID

SOMMARIO



SUMARIO

FOR YOU AMIGA

For You periodico mensile, una copia £. **15.000.**

Arretrati
Il prezzo di copertina, più spese postali.

Abbonamento:
Annuale 10 numeri: £. **135.000.**

FOR YOU per **AMIGA**
vi aspetta puntualmente nelle migliori edicole il giorno 5 del mese con le sue novità.

FOR YOU AMIGA

For You periodico mensúal, un ejemplar £.**15.000**

Números Anteriores
El precio de venta, más gastos postales.

Suscripción:
Anual 10 numeros:£ **135.000**

FOR YOU per **AMIGA**
para los espera puntualmente en las mejores quioscos el dia 5 de cada mes con sus novedades.

FOR YOU

Per *AMIGA*

Casa Editoria G.P.System s.r.l.
Año 2 número 1 Aprile 1991

Director de Edición
Gian Piero Sciarrone

Director Responsable
Riccardo Mazzoni

Colaboradores
Lodovico Benvenuto
Loretta Cordara
Giorgio Fortolani
Titti Laganà
Daniele Paccaloni
Pier Giorgio Rossetti
Giacomo Tebaldini
Lucia Tiraboschi
Lorenzo Ventura
Marcello Visani

Gráfica y encuadernación
Raffaella Adornato

Casa Editora
G.P. System s.r.l.
Via Gianferrari n° 5 Milano

Dirección y redacción
Via Voghera n° 16 20144
- Milano -
Tel. Redacción : 02 - 8376867
Telefax Switch: 02 - 8376867

Fotografía
Oscar Scalambra

Impresíon
Centro Arti Grafiche -
FINO MORNASCO - COMO -

Distribución para Italia
EURO distri PRESS
Via Noto n° 10 - 20141 - Milano -

Distribución para España
GESDISA
Miguel Yuste 26, 28037 MADRID

FOR YOU

Editoriale

Cari lettori,

eccoci nuovamente insieme per un'altro appuntamento con il particolare mondo di "ForYou".
Questo mese la redazione vi offre cinque simpatici "passatempi" tutti da scoprire e da risolvere, singolarmente o in compagnia.
Le utility proposte semplificheranno il meccanico lavoro di tutti i giorni mentre il Gag inserito in questo contesto risulterà pratico ma sopratutto esplosivo.
Lo scopo principale sta nell'alleggerirvi per quanto possibile dall'ormai tanto decantato stress e dalle tante preoccupazioni che la vita quotidiana ci riserva, in modo tale che ForYou risulti una buona medicina da utilizzare nel tempo libero.
Con la speranza di aver trovato la giusta cura per il buon umore, non ci resta che augurarvi buon divertimento.

Gian Piero Sciarrone

Editorial

G.P.SYSTEM Editorial de Milán, se complace en ofrecer a sus lectores una revista simpática y divertida, conteniendo un disco con programas, donde a la enseñanza del divertimiento, reina el juego que, con la ayuda del utility de buén nivel y gag terribles, hacen que el contenido software sea completo y variado.
FOR YOU desea inserirse entre los títulos presentes en el mercado, ofreciendo una contribución diferente: garantía desde el primer número para el usuario menos experto, e inmediata utilización de sus programas.
Nos permitímos de manifestar nuestra gratitud a aquellos que proveeran a enviarnos noticias, sugerimentos ideas y propuestas, con el fín de utilizar la revista y su disco, cuales medios de comunicación al alcance de todos.
Con los mejores deseos de un buen 1991, en compañia de FOR YOU la redacción renueva la bienvenida a sus lectores poniendose a su servicio con competencia y seriedad.

Gian Piero Sciarrone

Contenuto del disco

Gag	Bang
Giochi	Dama Orientale Dark Caverns The Maze Mappy Tubeless
Utilità	File Hacker Safety Screen

Contenido de lo disco

Gag	Bang
Juegos	Dama Dark Caverns The Maze Mappy Tubeless
Utilidad	File Hacker Safety Screen

Istruzioni Assembly F9
Per visualizzare il sorgente in Assembly di questo numero, sarà necessario premere il tasto F9 da un menu, per poi lanciare l'eseguibile premendo il tasto Esc.
Successivamente premendo il tasto sinistro del mouse, visualizzeremo il sorgente presentato nel numero precedente, per poi lanciarlo premendo il tasto Esc. Per tornare al menu principale premere il tasto sinistro del mouse.



Instruciones Assembly F9

Para visualizar el surtidor assembly, será necesario pulsar del menu el tasto F9 para la primera parte de surtidor, pulsar después el tasto "Esc" para la segunda parte y de nuevo el tasto "Esc" para lanzar el ejecutable de los dos surtidores.

Divertiamoci con AMIGA in Assembly

L'ISTRUZIONE WAIT DEL COPPER

Nel precedente numero di ForYou abbiamo descritto sommariamente la funzione del Copper, abbiamo poi analizzato come accedere agli importanti registri hardware tramite la CopperList, un programma che il Copper esegue ogni volta che il pennello video comincia la scansione dello schermo.
Introduciamo adesso una sua fondamentale istruzione, la "WAIT".
Una volta inserita all'interno di una CopperList, ci permette di arrestare l'esecuzione, fino a quando il pennello video non ha raggiunto una determinata posizione dello schermo durante una scansione.
Importante l'immagine video deve essere rinfrescata 50 volte al secondo per rimanere visibile sul monitor.
La scansione video parte dall'angolo in alto a sinistra, difatti il pennello prosegue orizzontalmente verso destra fino al punto massimo per poi abbassarsi di una linea per il successivo tratto.
Questa scansione comprende naturalmente anche i bordi, che possono essere eliminati con il famoso "Overscan".
Ma torniamo al Copper.
Una istruzione "MOVE" ha il formato:
dc.w $0rrr,$vvvv (Dove rrr e' il registro e vvvv e' il valore);
La "WAIT", invece, si presenta cosi':

dc.w $yyxx,$FFFE

Dove yy e' la posizione verticale del pennello, xx e' quella orizzontale, $FFFE e' proprio il codice esadecimale che individua l'istruzione WAIT.
Se vogliamo che il pennello arrivi alla terza linea di pixel del nostro schermo effettivo (e non interlacciato), basta sommare 3 al numero di linee che compongono il bordo superiore.
Siccome normalmente il bordo superiore e' composto da 44 linee, il numero cercato e': 44+3=47 (in esadecimale $2C+$03=$2F).
Quindi la WAIT per la parte iniziale della terza linea di schermo effettivo sara':

dc.w $2F01, $FFFE.

La posizione orizzontale e' $01, all'estrema sinistra dello schermo, all' inizio del bordo laterale.
Per "splittare" (dividere) lo schermo in due zone, una col colore di fondo nero,

```
COPPERBAR


org     $60000              ;Assembla a partire dalla locazione $60000
load    $60000
s:                          ;(Percio' s=$60000)

        move.l  #SuperCode,$80
        trap    #0          ;Salta in supervisor mode a "SuperCode"..
        rts                 ;...Esci dal programma

SuperCode:
        move.l  $4.w,a6             ;Prende l'indirizzo di execbase,
        lea     GfxName,a1          ;apre la GFXlibrary {
        jsr     -408(a6)            ;}.
        move.l  d0,GfxBase          ;Salva il puntatore alla GFXbase,
        move.l  d0,a0               ;mette il punt. GFXbase in a0,
        move.l  50(a0),OldClist     ;salva il puntatore alla vecchia
                                    ; copperlist,
        move.l  #NEWCLIST,50(a0)    ;sostituisce la vecchia copper-
                                    ; list con la nostra e percio'
                                    ; visualizza il nostro schermo.

;       MAIN PROGRAM
; Muoviamo una barra orizzontale colorata sullo schermo con l'aiuto del
; Copper.

        lea     WaitList,a0     ;Indirizzo dell'argomento della prima
                                ; Wait.
        move.w  #$2c01,d0       ;Argomento corrente della prima Wait.

NextFrame:
        move.l  a0,a1           ;a1=Indirizzo argomento wait da settare.
        move.w  d0,d1           ;d1=Argomento della wait da settare.
        moveq   #9,d2           ;Dobbiamo settare 10 wait, quindi:
SetWai:move.w   d1,(a1)         ;Setta l'argomento di questa wait,
        addq.w  #8,a1           ;a1 punta alla prossima wait,
        add.w   #$0100,d1       ;Argomento = inizio della prossima linea
        dbf     d2,SetWai       ;Vai a "SetWai" se non abbiamo finito di
                                ; settare tutte le 9 wait.
```

una col colore di fondo giallo, a partire dalla centesima linea di schermo effettivo, bastera' quindi inserire nella CopperList:

dc.w $0180,$0000 ; Fondo nero
dc.w $9001,$FFFE ; Aspetta....
(44+100=144; 144=$90)
dc.w $0180,$0FF0 ; Fondo giallo

Ci sono purtroppo delle limitazioni riguardo la risoluzione della posizione orizzontale. Essa varia da $00 a $e2 ma il primo bit non puo' essere usato e va posto a 1 (percio' xx e' SEMPRE dispari). Siccome $E2/2=$71=113, abbiamo 113 posizioni orizzontali per intercettare il pennello video all'interno di una linea. Se teniamo conto dei bordi laterali, arriviamo a concludere che questa risoluzione ammonta a 4 pixel in bassa risoluzione, 8 pixel in alta.
Accontentiamoci di usare la WAIT solo per aspettare che il pennello video arrivi all'inizio di una riga verticale.
Useremo sempre la posizione xx=$01, l'estrema sinistra dello schermo.

MUOVIAMO UNA BARRA COLORATA CON IL COLORE DI FONDO.

Il programma riportato a margine è stato inserito nella directory "Seka" del disco di questo mese nominato"CopperBar". Lanciando l'eseguibile da menu con il tasto F9 comparirà una barra orizzontale alta 9 pixel in movimento sullo schermo.
Il programma non usa BitPlanes, quindi non è possibile visualizzare alcun disegno, nessun colore che non sia quello di fondo. Questo per dimostrare che, con l'ausilio della WAIT, cambiando il colore di fondo di ognuna delle 9 linee consecutive che compongono la barra, e' possibile creare simpatici effetti senza "muovere alcun pixel", il che significa un grande guadagno in termini di velocita'.
Caricate il programma con il vostro assemblatore SEKA e fatelo partire.
Per chi non fosse esperto, al messaggio "SEKA>" digitate:
"R <CR> Seka/Copper Bar <CR> A <CR> <CR> J s <CR>".
Attenzione per convenzione "<CR>" sta per premere il tasto "RETURN".
Per uscire dal programma premete il tasto sinistro del mouse. Date quindi un'occhiata alla CopperList dalla linea

```
        tst.b    Direction     ;Guarda in che direzione deve andare la
                               ; barra:
        beq.s    Giu           ;Se il flag e' 0 deve andare giu'...

Su:     sub.w    #$0100,d0     ;Decrementa la Y della wait,
        cmp.w    #$2c01,d0     ;Guarda se la Y e' $2c (limite super.);
        bne.s    WTF           ;Se no vai a "WTF"...
        sf       Direction     ;Se si' il flag Direction = $00 (giu'),
        bra.s    WTF           ; Ora vai a "WTF"...

Giu:    add.w    #$0100,d0     ;Incrementa la Y della wait,
        cmp.w    #$e001,d0     ;Guarda se la Y e' $e0 (limite infer.);
        bne.s    WTF           ;Se no vai a "WTF"...
        st       Direction     ;Se si' il flag Direction = $ff (su).

WTF:    cmp.b    #$ff,$dff006  ;Wait To Frame ("WaitToF"):
        bne.s    WTF           ;Se il pennello non e' arrivato alla po-
                               ; sizione Y=$ff aspetta...

WOutLn: cmp.b    #$ff,$dff006  ;Aspetta che il pennello video abbia su-
        bne.s    WOutLn        ; perato la posizione Y=$ff...

PressLButt:
        btst     #6,$bfe001    ;Test sul tasto sinistro del mouse:
        beq.s    Exit          ; se premuto esci...
        bra.s    NextFrame     ; altrimenti muoviamo ancora la barra...

****************************************************************************

Exit:   move.l   Gfxbase,a0         ;Prende la GFXbase,
        move.l   OldClist,50(a0)    ;Resistema la vecchia copperlist
        move.l   $4.w,a6            ;Prende l'indirizzo di execbase,
        move.l   Gfxbase,a1         ;Chiude la GFXlibrary {
        jsr      -414(a6)           ;}.
        rte                         ;Esce dal modo supervisore.

****************************************************************************

Direction:
dc.b    $00     ; Questo e' un flag che indica la direzione del movimento
                ; della barra:          $00=giu'    $ff=su
even
```

111 che fa nero il colore di fondo.
Alla linea 114 inizia la parte interessante. Ci sono 9 WAIT, ognuna seguita dalla MOVE che mette nel registro del colore di fondo l'appropriata sfumatura di rosso. Se notate bene, ogni WAIT aspetta per una posizione Y del pennello video maggiore della precedente (tranne la prima WAIT, ovviamente). Una decima WAIT si preoccupa di riportare a nero il colore di fondo, altrimenti il resto dello schermo sotto la barra avrebbe il colore rosso scuro della sua ultima linea.
Limitandoci ad attivare questa CopperList vedremo infatti la barra ferma.
Le linee 35-76 si preoccupano di muovere questa barra cambiando ogni cinquantesimo di secondo gli argomenti di tutte e dieci le WAIT.
Dopo avere spostato di un pixel la barra dobbiamo sincronizzare il 68000 con la frequenza di scansione del video perche' altrimenti esso muoverebbe la barra molto piu' di 50 volte al secondo (che e' il tempo minimo per avere un'immagine completa visualizzata sul monitor).
E' questo il compito delle linee 65-70; anche il 68000 puo' sapere la corrente posizione verticale del pennello video (memorizzata nel byte di indirizzo $DFF006). Quindi si accerta che il pennello video abbia superato una certa linea di scansione e riesegue il loop.
Attenzione: e' vero che un normale schermo PAL ha 256 linee senza contare i bordi ! Ricordate che la posizione verticale del pennello video tiene conto sia del bordo superiore che di quello inferiore, percio' non e' possibile usare una WAIT quando il pennello video è arrivato ad una posizione verticale "molto in bassa" dello schermo.
E' per questo che la nostra barra non arriva piu' in basso , ma il problema e' risolvibile con un trucco che analizzeremo quando saremo piu' esperti.

Esercizi:

Modificate il programma in modo che:
1) La barra sia sfumata in viola anziche' in rosso.
2) La barra vada piu' velocemente.
3) La barra abbia piu' linee di sfumature.

Daniele Paccaloni

```
COPPERLIST
NEWCLIST:
dc.w  $008e,$2c81,$0090,$2cc1,$0092,$0038,$0094,$00d0 ;Setup
dc.w  $0102,$0000,$0104,$0000,$0108,$0000,$010a,$0000
dc.w  $0100,$0200 ;0 BitPlanes !

; Volendo lavorare solamente con lo sfondo senza grafica e' inutile
;  assegnare qualsiasi puntatore ai BitPlanes. Quindi la seguente defi-
;  nizione e' stata "puntevvirgolata":
;dc.w   $00e0,$0007,$00e2,$0000            ;Planes pointers

dc.w  $0180,$0000         ; Definiamo il solo colore di sfondo

WaitList:
dc.w  $2c01,$fffe         ;Wait per la prima  riga della barra...
dc.w  $0180,$0500         ;Cambia il colore di sfondo.
dc.w  $2d01,$fffe         ;Wait per la seconda riga della barra...
dc.w  $0180,$0800         ;Cambia il colore di sfondo.
dc.w  $2e01,$fffe         ;Wait per la terza  riga della barra...
dc.w  $0180,$0a00         ;Cambia il colore di sfondo.
dc.w  $2f01,$fffe         ;Wait per la quarta  riga della barra...
dc.w  $0180,$0d00         ;Cambia il colore di sfondo.
dc.w  $3001,$fffe         ;Wait per la quinta  riga della barra...
dc.w  $0180,$0f00         ;Cambia il colore di sfondo.
dc.w  $3101,$fffe         ;Wait per la sesta  riga della barra...
dc.w  $0180,$0d00         ;Cambia il colore di sfondo.
dc.w  $3201,$fffe         ;Wait per la settima riga della barra...
dc.w  $0180,$0a00         ;Cambia il colore di sfondo.
dc.w  $3301,$fffe         ;Wait per la ottava  riga della barra...
dc.w  $0180,$0800         ;Cambia il colore di sfondo.
dc.w  $3401,$fffe         ;Wait per la nona   riga della barra...
dc.w  $0180,$0500         ;Cambia il colore di sfondo.
dc.w  $3501,$fffe         ;Wait per l'inizio della prossima riga...
dc.w  $0180,$0000         ;Risistema il colore di sfondo (nero).
dc.w   $ffff,$fffe        ;Fine della CopperList (Aspetta una posizione im-
                          ;  possibile del pennello video).
even
OldCList:    dc.l    0
GfxBase:     dc.l    0
GfxName:     dc.b    "graphics.library",0
```

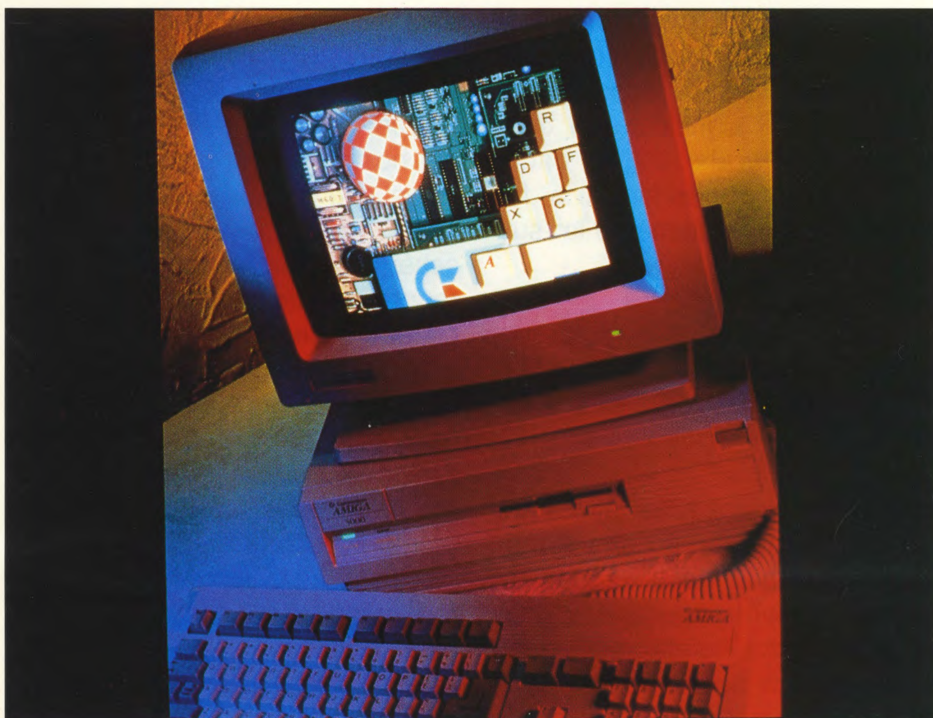
Amiga 3000: arriva la multimedialità

"Negli anni settanta il word processor, negli anni ottanta il desktop publishing, negli anni novanta la multimedialità...".
Con queste parole Lloyd Mahaffey, vice presidente marketing della Commodore statunitense ha presentato lo scorso aprile a New York l'Amiga 3000. Alla stessa filosofia si sono ispirate in tutto il mondo le diverse filiali nazionali della Commodore nella presentazione della nuova macchina. Vediammo ora piu' da vicino di cosa si tratta.
Amiga 3000 è un computer basato sul microprocessore 68030/882 a 25 Mhz, oppure sul 68030/881 a 16 Mhz. E' fornito di un coprocessore matematico 68882 e di otto chip dedicati.
Ha a disposizione due megabyte di RAM, uno di fast RAM ed uno di chip RAM, 512K di ROM, un disk drive da 880 k ed un hard disk da 40 MB. Gia' ad un primo e sommario esame appare chiaro che non siamo di fronte ad una macchina destinata a sostituire i modelli che l'hanno preceduta, quanto al necessario completamento di una linea di prodotti che, se vedeva indirizzarsi l' Amiga 500 alla prima utenza e l'Amiga 2000 al pubblico piu' evoluto, lasciava scoperto il terreno dedicato piu' propriamente al professionista. Non si tratta quindi di un mutamento di rotta nella filosofia Commodore, Amiga 3000 e' al contrario un computer che si pone come lo sbocco evolutivo dei modelli precedenti; da un lato elimina le pecche che essi presentavano, dall'altro se ne distingue per l'alta velocita' di lavoro. Siamo cosi' di fronte a quanto di meglio sia oggi disponibile: una macchina con una nuova architettura a 32 bit e con indirizzi, registri e bus di dati a 32 bit. Da segnalare che quest' ultimo fattore permettera' alla macchina di far funzionare senza limitazioni non solo il 68030 su cui e' basata, ma anche l'atteso 68040, per cui si prevedono 15 - 25 milioni di istruzioni al secondo.



I NUOVI CHIP

I nuovi chip migliorano significativamente il display video di Amiga 3000. Non solo permettono di usare tutti i vecchi modi video anche senza interlace, ma grazie ad essi la risoluzione orizzontale di schermo viene raddoppiata. Sono infatti resi disponibili i modi 1280 x 256 pixel con interlace e 1280 x



512 con interlace. Rimane tuttavia ancora il limite della palette, che e' ancora di 4096 colori. Commodore e' comunque intenzionata a risolvere a breve termine questo inconveniente.

LA RAM

Il sistema prevede l'installazione di due megabyte di RAM su chip standard, tuttavia sulla scheda madre l'utente può provvedere all' installazione di ulteriori RAM sino ad un limite di 16 megabyte.

IL SISTEMA OPERATIVO

Il nuovo Workbench oltre ad una estetica decisamente invitante offre un insieme di migliorie che non possono essere sottovalutate.
Ne ha tenuto buon conto infatti la Commodore che ha chiamato la nuova release 2.0, a sottolineare il salto rispetto alle precedenti versioni 1.2 e 1,3.
Notiamo subito che dal Workbench si puo' accedere direttamente anche a programmi che nelle versioni precedenti dovevano essere mandati in esecuzione solo da CLI.
I cassetti sono poi piu' rapidi da aprire e piu' semplici da creare ed infine sono possibili un maggior numero di operazioni contemporanee: si puo' ad esempio caricare un programma mentre si sta registrando un file.
Intuition fornisce poi un maggior supporto ai gadget personalizzati, supporto diretto agli schermi overscan, scroll e autoscroll.



IL COLLEGAMENTO IN RETE

Unitamente ad Amiga 3000 la Commodore ha annunciato una vasta serie di prodotti a disposizione dei futuri utenti professionali di un sistema basato su Amiga.
In primo luogo l'adattatore per rete Ethernet in grado di funzionare fino a 10 megabit al secondo e di supportare protocolli Ansi 802.3 di tipo Ethernet. Poi l'adattatore per la rete Arcnet che supporta protocolli Arcnet sino a 2.56 Megabit al secondo, gestisce sino a 256 nodi e permett l'autoboot.
Infine l 'AS22 Amiga Client, per comunicare con network Novell funzionanti con la versione 2.15 del Novel Netware.

AMIGAVISION E MULTIMEDIALITA'

Riteniamo opportuno a questo punto aggiungere, unitamente alle brevi note che illustrano la nuova macchina della Commodore, una serie di chiarimenti concernenti sia il pacchetto Amigavision, fornito unitamente al computer, che il concetto di multimedialita' da Commodore introdotto al lancio di questa macchina, in quanto ci sembra che e' proprio su questo versante che Amiga 3000 meglio evidenzi la filosofia secondo cui e' stata concepita.
In un primo approccio protremmo definire Amigavision come un sistema interattivo funzionante ad icone per la programmazione di prodotti "multimediali".
In questo modo sappiamo tuttavia di aver solo spostato il problema sul significato di quest'ultima parola, che, d'altra parte, da qualche tempo comincia a far sempre piu' ripetutamente la sua comparsa.

COS'E' ORA LA MULTIMEDIALITA' NELLA VISIONE DELL'AMIGA 3000?

Possiamo innanzitutto affermare che siamo di fronte ad una tecnologia concepita allo scopo di controllar contemporaneamente diversi mezzi elettronici quali lettori di dischi audio, video, monitor, sintetizzatori e disk drive.
Grazie ad essa l'utente puo' creare con estrema semplicita' video musicali, corsi scolastici, raffinate presentazioni di prodotti, spot pubblicitari. I singoli elementi che poi confluiranno nel prodotto finito sono immagini o suoni digitalizzati, testi scritti con normali word processor, animazioni.
La tecnologia multimediale rende possibile la fusione delle diverse componenti in un tutto unico, legando tra loro le diverse fasi del prodotto finale, video musicale o presentazione che si voglia.
Amigavision permette in prima istanza di creare uno schema visivo basato su icone del flusso logico della nostra opera, ad esempio di una presentazione.
Il materiale audiovisivo di base dovra' naturalmente essere preparato in anticipo con i consueti programmi di disegno,musica, animazione o scrittura.
Poi per creare la sequenza finale del nostro lavoro sposteremo le icone che compaiono a tale fine sulla griglia visualizzata sullo schermo.Abbiamo qui icone che rappresentano sequenz o immagini video, disegni, animazioni, suoni o testi. Altre icone ancora rappresentano invece gli elementi di controllo della presentazione.
Amigavision sfruttera' poi lo schema cosi' creato dall'utente, unitamente ad altre informazioni che lo stesso gli vorra' fornire, per costruire e mandare in esecuzione il prodotto finito.
Amigavision mette cosi' a nostra disposizione un vero e proprio sistema di programmazione.
Il pacchetto accetta infatti sia input provenienti da mouse che da tastiera e schermo tattile.
Il suo diagramma di flusso puo' inoltre contenere anche strutture di controllo, ovvero cicli e salti condizionati, questo al fine di recepire dall'utente una struttura piu' complessa che non il semplice flusso sequenziale dei diversi elementi. Mentre su Amigavision ci riserviamo prossimamente di intervenire piu' a fondo, qui non possiamo concludere il nostro scritto se non affermando che grazie ad Amiga 3000 e Amigavision stiamo cominciando ad intravedere come saranno i computer degli anni '90, le Personal Workstation.

Franco Toldi

ABBONAMENTI e ARRETRATI

Spettabile GP System s.r.l. Via Voghera n. 16 20144 Milano desidero ricevere Abbonamento / Arretrati della rivista **For You.**

☐ **Abbonamento** 10 numeri della rivista al prezzo di £. **135.000** contenenti il disco programmi dal numero ________ compreso

oppure ricevere:

☐ **Copie arretrate** dei seguenti numeri ______________ al prezzo di £. 15.000+ £. 2.000 per spese postali per ogni numero da allegare in contanti o in valori bollati.

Cognome
Rag. Sociale ______________________ Nome ______________

Indirizzo ______________________ P.IVA ______________
C.F.

C.a.p. ________ Città __________ Prov. ______ Tel. __________

Accludo assegno bancario di £. __________ per rivista + disco
Accludo ric. vaglia postale di £. __________ per rivista + disco
Accludo valori bollati o contanti di £. __________ per spese postali

Intestato alla **G.P. SYSTEM s.r.l. - Via Voghera, 16 - 20144 Milano**

ATTENZIONE- Qualsiasi richiesta effettuata via fax, soggetta a pagamento in contrassegno, verrà maggiorata in relazione alle spese postali.

IMPORTANTE- Per l'emissione di qualsiasi vostra richiesta ci necessita Codice fiscale o Partita IVA, inoltre ogni variazione di indirizzo deve essere comunicata immediatamente, in caso contrario la **G.P. SYSTEM s.r.l.** non risponde di eventuali disguidi postali.

Data ______________ Firma per accettazione ______________

Divirtamonos con Amiga en Assembly

Simplemente Assembly, únicamente hay que tener experiencia con otros lenguajes, y un poco de buena voluntad para acercarse a este nuevo argumento. Poco nos sirve, tener los ingredientes de un exquisito plato, si no conocemos la receta...Me explico: cada computador, a prescindir del procesador que usa, requiere un exacto conocimiento del mapa de la memoria, de los coprocesadores, de la estructura de las interrupts, etc. De cualquier modo, no se preocupen si tendrán dificultad por algunos de los términos usados, trataremos de introducir cada concepto con calma; quien conoce el lenguaje Assembly para Amiga no debe tener algún temor, y para quien no lo conoce el primer concejo es de comprar en seguida un libro sobre el argumento.El Assembler utilizado para nuestro curso es el Seka, no en versión original sino en una nueva versión modificada por hábiles programadores que, por razónes de desarrollo y de comodidad, de ella, han modificado la primera versión de por sí bastante incómoda. Nuestro objetivo es aquel de construir una modesta y simpatica "intro" o sea una presentación gráfica con música, objetos, animales y "efectos especiales".

LIBEREMONOS DEL SISTEMA OPERATIVO

El programa "SeccaSO.s", es un programa simple que permite de no disturbar el sistema operativo. El truco es, entrar en "Supervisor mode", que es un modo privilegiado del 68000; el multitasking se captura, los drive no cargan más (es decir no emiten el fastidiosisimo click periodico para cerciorarse que el disco estubo introducido) y el apuntador (o flechita de el mouse) está bloqueado, en conclusión, hemos congelado todo, éste es el primer paso para acercarse al control completo de la maquina.Por lo tanto, carguen el Seka assembler o otro redactor teniendo bien en cuenta que algunos requierén necesariamente los puntos y comas antes de los comentarios (no es suficiente un asterisco), y otros aún no quieren los dos puntos después las etiquetas. Para reunirlo, al pronto "SEKA" pulsar "a" y oprimir dos veces la tecla <return>. Si no hay errores, pulsar "j s" <return> y el sistema se bloqueara, para rehabilitarlo y regresar a la normalidad es suficiente pulsar la tecla izquierda del mouse. Notemos que, si la tecla izquierda del mouse está oprimida, el bit 6 de la locación $bfe001 está apagado. En la locación $bfe001 reside en efecto uno de los registros de los chip que controlan también las periféricas.

COMO CREAR UN REPARTO INDEPENDIENTE EN EL CUAL TRABAJAR

Para poder crear un reparto independiente sin menú, sin gadgets, debemos obligatoriamente hacer las cosas "ordenadas", poniendonos de acuerdo con el sistema operativo. Aclaremos que se entiende por cosas "ordenadas": El Operating System administra directamente la pantalla operativa de intuition y si tratamos de empezar otra pantalla independiente no podremos regresar más a aquella inicial. Por lo tanto, para remediar éste inconveniente sostituimos nuestra pantalla por aquella de intuition, de tal manera que aparentemente no se hacen modificaciones. Veamos ahora como se administra una pantalla. Al famoso coprocesador, el Copper, le es asignada la tarea de empezar cada quincuagésimo de segundo (los monitor PAL visualizan 50 imagenes al segundo) los parametros para la administración de la pantalla.Cuando empieza la ejecución a monitor del sucesivo reflesh del video, il Copper empieza la ejecución de un programe de instrucciones muy simples, todavia más simples que aquellas del lenguaje máquina de los microprocesadores normales, aún más veloz.Pero, qué es lo que hace de tanto importante el simpático integrado? Decide la resolución que hay que usar, los modos gráficos, el número de colores los colores mismos, las direcciones de cada BitPlane, las direcciones de los datos de los sprites, y puede hacer muchas, muchas otras cosas aún más complejas.
Todo esto introduciendo los oportunos valores en los registros del chip video.Un programa para el Cooper se llama "CooperList" y tiéne que residir por obligación en ChipRAM (Los primeros 512K de memoria para los Amiga con el viejo chip, los primeros 1024K para aquellos con el nue-

vo chip).En ésta CooperList las instrucciones son de tres tipos:

-1 MOVE: Pone un valor (word) en un registro de los chip custom.

-2 WAIT: espera para ejecutar otras instrucciones si el tablero video no ha llegado todavía a la específica posición (útil para efectos especiales que veremos próximamente).

-3 SKIP: Salta la próxima instrucción si el tablero video ha llegado ya a la específica posición.

En nuestras CooperList será suficiente usar solo las primeras dos instrucciones. La instrucción MOVE, está en la memoria con dos words: una que indíca el registro de los chip custom en el cual debemos introducir un determinado valor, y otra que lo señala. Los registros de los chip custom empíezan desde la locación $DFF000 y cada uno ocupa dos bytes (una word). Para el Cooper el genérico registro $DFF xyz es individuado por una word sola : 0xyz. Si queremos que el Cooper sostituya el color de fondo actual, con el rojo, debemos utilizar la siguiente MOVE $0180, $0F00.En efecto $DFF180 es el registro del color de fondo y $0F00 es el código del color rojo. Será necesario recordarse que los 32 registros de color empíezan en la locación $DFF180 y que cada uno es cada dos bytes (por lo tanto, si el fondo es color 0, el color 1 será a la dirección $DFF182).El color es identificado por una word, así administrada: $0rgb; donde r,g,b, son los valores de $0 a $F para rojo, verde y azul. Podemos por lo tanto, dar una ojeada a la copperlist del programa "Gentle-Screen.s".El programa, en las líneas 6-7, pide que sea ensamblado a partir de la dirección $60000; en general desde $30000 a $7FFFF la ChipRAM está siempre libre y, a menos que no tenga otros grandes programas ya introducidos en la memoria, podemos hacer uso a nuestro agrado. En la primera línea del cooperlist se plantean 4 registros por una pantalla normal (no overscan). En la segunda línea se plantean los registros $dff102 por el pixel-scroll (a cero), $dff104 por la prioridad de visualización entre playfield y sprites, $dff108 para el módulo de los BitPlanes díspares, y $dff10a para el módulo de los BitPlanes pares.Veremos mejor en las próximas lecciones éstos registros. En cambio, es indispensable conocer el uso del registro $DFF100, llamado también BPL-CON0, él en efecto, controla los parámetros gráficos más importantes; Veamos la función de sus bit: $DFF100:

bit 0 = [nada]
bit 1 = External Resync (No nos interesa)
bit 2 = Inter Lace Mode (Permite los modos entrelazados)
bit 3 = Light Pen enable (No nos interesa)
bit 4,5,6,7 = [nada]
bit 8 = Genlock audio enable (No nos interesa)
bit 9 = Composite video color clock enable
bit 10 = Double Playfield
bit 11 = HAM mode
bit 12, 13, 14 = número de bitplanes (desde 0 a 6)
bit 15 = Alta resolución

En nuestro programa el parámetro BPLCON0es definido = $5200, con las siguientes condiciones 5 bitplanes, baja resolución, composite color clock activado, y ningún entrelazamiento. Definiamos luego, los apuntadores a los BitPlanes; el chip video, debe conocer siempre donde tomar los datos por gráfica situados en la memoria así, cada BitPlane debe tener un apuntador a 32 bit que determina la dirección de partida (siempre en ChipRAM). Los registros $DFF0E0 y $DFF0E2 contiénen respectivamente la word alta y la word baja de la dirección de partida del primer BitPlane; $DFF0E4 y $DFF0E6 son para el segundo BitPlane y así sucesivamente hasta el BitPlane número 6. Sigue luego, la parte de la copperlist que define los 32 colores, y finalmente se obliga el Cooper a esperar, por medio de una instrucción WAIT (que analizaremos en las próximas entregas) una posición inalcanzable de el pincel elec-

SECCA IL S.O.

```
s: move.l   #SuperCode,$80
trap  #0
rts
SuperCode:
btst  #6,$bfe001
bne.s SuperCode
rte
```

trónico.Esto hace que, el Cooper se bloquee hasta el inicio del próximo refresh de el video, lo obligará a volver a efectuar la cooperlist desde el principio. Regresando al viejo problema, para sostituir a aquella del S.O. nuestra cooperlist debemos conocer donde está puesto el apuntador.Sabemos que él está 50 bytes después de la dirección inicial de la libreria "graphics library" por lo tanto debemos conocer la exacta posición de ésta dirección.La linea 17-21 del programa, introducen en el registro "A0" la dirección inicial.La linea 22 salva el apuntador a la cooperlist del sistema en una zona de memoria segura; En efecto al término de nuestro programa debemos devolverlo a la condición inicial. La línea 24 sostituye el apuntador de nuestra nueva cooperlist por aquél de la cooperlist del sistema.Desde la línea 30 hasta la línea 61 se dibujan 32 rayas verticales coloreadas, una por cada color de nuestra palette.En las líneas 64-66 se espera que se oprima la tecla izquierda del mouse.Finalmente en las líneas 72-77 se reconfigura la vieja cooperlist del S.O. y se sale del modo supervisore. Por ésta vez es todo, pero es importante e indispensable probar a modificar el listado en objeto, ojalá empezando por redefinir los colores, para después cambiar el número de los BitPlanes, y así sucesivamente. La mejor manera para aprender, es aquella de experimentar.

Daniele Paccaloni

SET UP SCREEN

```
org $60000
load $60000
s:
    move.l #SuperCode,$80
    trap #0
    rts

SuperCode:
    move.l $4.w,a6
    lea GfxName,a1
    jsr -408(a6)
    move.l d0,GfxBase
    move.l d0,a0
    move.l 50(a0),OldClist
    move.l #NEWCLIST,50(a0)
    ,50(a0)
```

MAIN PROGRAM

```
            lea$70000,a1
            move.w #$31ff,d0
CLS
            clr.l (a1)+
            dbf d0,CLS
            lea$ 70000,a1
            moveq #0,d1

ExmCol:     move.l a1,a0
            move q#0,d2

TstPln:     btst d2,d1
            beq.s NoSet
            move.w #255,d3
            moveq   #0,d0

DrawCl:     mov         #$ff,(a0,d0.w)
            add.w#$28,d0
            dbf d3,DrawCl

NoSet:      add.w #$2800,a0
            addq.b #1,d2
            cmp.b #5,d2
            bne.sTstPln
            addq.w #1,a1
            addq.b #1,d1
            cmp.b #32,d1
            bne.s ExmCol

PressLButt:
            btst #6,$bfe001
            bne.s PressLButt
exit:       move.lGfxbase,a0
            move.l OldClist,50(a0)
            move.l $4.w,a6
            move.l Gfxbase,a1
            jsr-414(a6)
            rte
```

COPPERLIST

```
NEWCLIST:
dcw     $008e,$2c81,$0090,$2cc1,$0092,$0038
        $0094,$00d0
dc.w    $0102,$0000,$0104,$0000,$0108,$0000,
        $010a,$0000
dc.w    $0100,$5200
dc.w    $00e0,$0007,$00e2,$0000,$00e4,$0007,
        $00e6,$2800
dc.w    $00e8,$0007,$00ea,$5000,$00ec,$0007,
        $00ee,$7800
dc.w    $00f0,$0007,$00f2,$a000
        dc.w    $0180,$0000
        dc.w    $0182,$0D22
        dc.w    $0184,$0C22
        dc.w    $0186,$0B22
        dc.w    $0188,$0A22
        dc.w    $018A,$0822
        dc.w    $018C,$0932
        dc.w    $018E,$0B32
        dc.w    $0190,$0C42
        dc.w    $0192,$0D52
        dc.w    $0194,$0D71
        dc.w    $0196,$0E91
        dc.w    $0198,$0EA1
        dc.w    $019A,$0EC1
        dc.w    $019C,$0FD0
        dc.w    $019E,$0FF0
        dc.w    $01A0,$0BD0
        dc.w    $01A2,$08B0
        dc.w    $01A4,$0490
        dc.w    $01A6,$0070
        dc.w    $01A8,$0062
        dc.w    $01AA,$0053
        dc.w    $01AC,$0045
        dc.w    $01AE,$0047
        dc.w    $01B0,$0038
        dc.w    $01B2,$002A
        dc.w    $01B4,$001B
        dc.w    $01B6,$000D
        dc.w    $01B8,$000A
        dc.w    $01BA,$0007
        dc.w    $01BC,$0005
        dc.w    $01BE,$0004
dc.w    $ffff,$fffe
even
OldCList:       dc.l    0
GfxBase:        dc.l    0
GfxName:        dc.b    "graphics.library",0
```

Amiga 3000: ariba la multimedialitá

En los años setenta el word processor, en los años ochenta el desktop publishing, en los años noventa la nultimedialita'..."
Con estas palabras Lloyd Mahaffey, vicepresidente del marketing de la Commodore estadounidense presentó en Nueva York el pasado abril Amiga 3000.
En esta misma filosofía se han inspirado en todo el mundo las diferentes filiales nacionales de Commodore para la presentación de la nueva máquina.
Veamos ahora más concretamente de qué se trata. Amiga 3000 es un ordenador basado en el microprocesador 68030/882 de 25 Mhz, o en el 68030/881 de 16 Mhz. Está dotado de un copro



una línea de productos que, destinaba Amiga 500 al usuario no especializado y Amiga 2000 al publico más esperto, pero dejaba al descubierto el campo específicamente profesional.
No se trata por lo tanto de un cambio de dirección en la filosofía Commodore, Amiga 3000 es por el contrario un ordenador que se presenta como la continuación evolutiva de los modelos precedentes; por una parte elimina los defectos que éstos presentaban, por otra se distingue por la gran velocidad de trabajo.

Nos encontramos ante lo mejor de que se dispone hoy día: una máquina con una nueva arquitectura de 32 bit y con direcciones, registros y bus de datos de 32 bit.
Hay que señalar que este último factor permite a la máquina hacer funcionar sin limitaciones no sólo el 68030 sobre el que se basa, sino también el esperado 68040, para el que se preveen 15-25 millones de instrucciones por segundo.

LOS NUEVOS CHIP

Los nuevo chip mejoran considerablemente el display video de Amiga 3000.
No sólo permiten utilizar todos los antiguos sistemas video incluso sin interlace, sino que gracias a éstos la resolución de pantalla se duplica. Para ello se dispone de los sistemas 1280 x 256 pixel con interlace y 1280 x 512 con interlace. No obstante, existe todavía el límite de la gama de colores, que sigue siendo de 4096 colores; Commodore está dispuesta a resolver cuanto antes este inconveniente.



número de operaciones contemporaneamete: por ejemplo se puede cargar un programa mientras se está gravando un file. Intuition da además un mayor soporte a los gadget personalizados, soporte directo a las pantallas overscan, scroll y autoscroll.

LA CONEXION A RED

Junto con Amiga 3000 Commodore ha anunciado una vasta serie de productos a disposición de los futuros usuarios profesionales de un sistema basado en Amiga.En primer lugar el adaptador para red Ethernet capaz de funcionar incluso a 10 megabit por segundo y de soportar protocolos Ansi 802.3 de tipo Ethernet.También el adaptador para la red Arcnet que soporta protocolos Arcnet hasta 2.56 megabit por segundo, administra hasta 256 puntos de conexión ... mite el au-

LA RAM

El sistema prevee la ins
dos megabyte de RAM e
dard, sin embargo en la ta
el usuario puede instala
RAM hasta un límite de 1
te.

EL SISTEMA OPERATI

El nuevo workbench ade
estética decididamente in
ce un conjunto de mejor
pueden ser menosprecia
modore lo ha tenido en c
la nueva release 2.0, ha
el salto de calidad con
las precedente versiones
Obesrvamos inmediata
desde workbench se p
der directamente inclus
mas que en las versiones
se efectuaban sólo des
celdas se abren más rápi
son más simples de crea

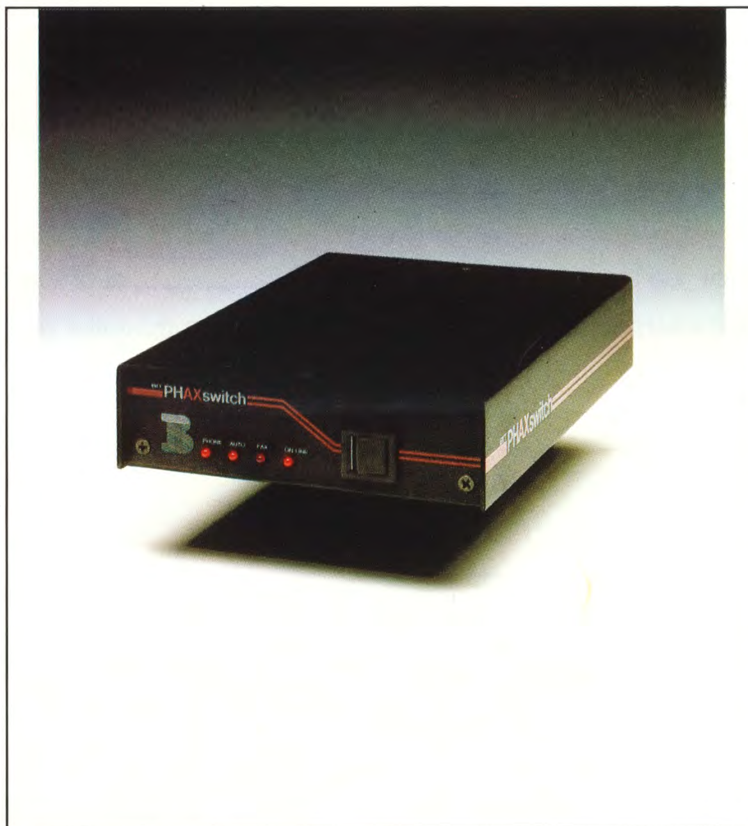
Client, para comunicar con network Novell que funcionan con la versión 2.15 del Novel Netware.

AMIGAVISION Y MULTIMEDIALITA'

Consideramos oportuno añadir junto con las breves notas que ilustran la nueva máquina Commodor, una serie de aclaraciones que conciernen tanto al paquete Amigavision, suministrado con el ordenador, como al concepto de multimedialita' introducido por Commodor en el lanzamiento de esta máquina, ya que nos parece que este es el aspecto que mejor refleja la filosofía con la que ha sido concebida Amiga 3000.En un primer momento podríamos definir Amigavision como un sistema interactivo que funciona por iconos para la programación de productos multimediali. Sin embargo, sabemos que de esta forma hemos conseguido simplemente desplazar el problema sobre el significado de esta última palabra, que desde hace algún tiempo empieza a aparecer cada vez más.

¿QUE ES ENTONCES LA MULTIMEDIALITA' EN AMIGA 3000?

Podemos ante todo afirmar que nos encontramos de frente a una tecnología concebida con la finalidad de controlar contemporaneamente diferentes medios electrónicos tales como lectores de discos audio, video, monitor, sintetizadores y disk drive. Gracias a ésta el usuario puede crear con extrema sencillez videos musicales, cursos escolásticos, refinadas presentaciones de productos, anuncios publicitarios.



Los distintios elementos que después confluirán en el producto terminado son imágenes o sonidos digitalizados, textos escritos con word processor normales, animaciones. La tecnología multimediale hace posible la fusión de los diferentes componentes en un conjunto, uniendo entre ellos las diferentes fases del producto final, videos musicales,o las presentaciones que se deseen. Amigavision permite en un primer momento crear un esquema visual basado en iconos del flujo lógico de nuestra obra, por ejemplo una presentación.El material audiovisual de base tendrá que ser preparado naturalmente con antelación con los consiguientes programas de diseño, música, animación o escritura. Después para crear la secuencia final de nuestro trabajo desplazaremos los iconos que aparecen con esta finalidad en la parrilla visualizada en la pantalla. Son estos iconos que representan secuencias o imágenes video, diseños, animaciones, sonidos o textos. Otros iconos representan por el contrario los elementos de control de la presentación.Amigavision explotará después el esquema creado de esta forma por el usuario, junto con otras informaciones que éste le dará para construir y efectuar el producto terminado.Por lo tanto Amigavision pone a nuestra disposición un verdadero sistema de programación. El paquete acepta de hecho input provenientes tanto de mouse como de teclado y pantalla digital. Su diagrama de flujo puede contener además estructuras de control, es decir, ciclos y saltos condicionados con el fin de recibir del usuario una estructura más compleja que el simple flujo secuencial de los diferentes elementos. Aunque próximamente hablaremos más a fondo de Amigavision, no podemos terminar este escrito sin afirmar que gracias a Amiga 3000 y a Amigavision estamos empezando a entrever cómo serán los ordenadores de los años 90, las Personal Workstation.

Franco Toldi

SUSCRIPCION - NUMEROS ANTERIORES

Respetable GP System s.r.l. Via Voghera n. 16 20144 Milano Italy deséo recibir Suscripción / Números Anteriores de la revista **For You.**

☐ **Suscripción** 10 números de la revista al precio de Ptas **135.000** conteniendo el disco, y programas del número ______ incluido

o bien, recibir:

☐ **Copia anterior** de los siguintes números ____________ al precio de Ptas 1300 tramite giro postal internacional más Ptas 250 para gastos postales por cada número.

Apellidos
Razón Social ________________________ Nombres ______________________

Dirección____________________________

Tel. _________ Ciudad _____________ Prov. _______Código ___________

Incluido giro postal internacional de Ptas. ____________dirigido a: **G.P.System S.r.l. Via Voghera n.16 20144 Milano Italy.**

Fecha ___________ Firma por aceptación ________________

K D S

Key Disk System



Il disco del Futuro

NOVITA'

FAX Switch

*La nuova proposta della **GP System s.r.l. di Milano***

Fax Switch: Una sola linea telefonica per Fax e Telefono.

Il miglior commutatore in grado di gestire le chiamate in arrivo su una stessa linea telefonica, distinguendo automaticamente le chiamate indirizzate al Fax da quelle telefoniche.



Come Funziona:
Il Fax Switch risponde ad ogni chiamata con una voce sintetizzata:
"Stiamo rispondendo con il computer BIT FAX SWITCH: se volete inviare un Fax, dite "Fax" altrimenti attendete il collegamento con l' operatore".

Il Fax Switch quindi emette un segnale acustico ed attende la parola "Fax" per 1.5 secondi.
Diversamente, il Fax Switch passa la chiamata all' apparecchio telefonico, facendolo squillare come di consueto.

Alcune caratteristiche:
Grazie ad un apposito interruttore, è possibile collegare direttamente il telefono o il Fax alla linea, escludendo la commutazione automatica.
Inoltre, se occorre inviare un Fax, il Fax Switch è in grado di collegare direttamente la linea Fax senza l' utilizzo di alcuna operazione manuale.

Per eventuali informazioni rivolgersi telefonicamente allo (02) 837.68.67